

УДК 598.34+591.563 (477.45)

## ПОШИРЕННЯ ТА ЕКОЛОГІЯ СІРОЇ ЧАПЛИ В КІРОВОГРАДСЬКІЙ ОБЛАСТІ

**Шевцов А.О.**

Середня школа с. Куколівка

Олександрійського району Кіровоградської області

### **Distribution and ecology of Grey Heron in Kirovograd region.**

Shevtsov A.O. Kukolivs'ka Secondary School, Oleksandrivs'kyi District of the Kirovograd region.

*Material was collected in 1989-1999. Eighty nine nests were analysed, 26 of these were measured. Within 1955-1999 breeding colonies of Grey Herons were found in 13 sites of 8 administrative districts. The oldest breeding colony (about 50 years old) exists in the Novogeorgievskoe forestry in Svetlovodsk district. Twenty seven pairs were breeding here in 1997. Most numerous breeding colony that consists of 200 nests is situated in Tishkovskoe forestry in Novoarchangelsk district.*

*In spring the first Grey Herons arrived to the breeding area between 1.03(1999)-1.04(1997) The average arrival date is 25.03 (n=8). Main directions of their migration are N and NE. Spring migration is finished up to the end of April.*

*Duration of the breeding period is 110-120 days, within mid-March – mid-July. Typical breeding sites are fish ponds. 65% of the nests were built on the green trees and 35% - on dry trees. First clutches appear in nests in the end of March. Second half of April is the peak time of egg laying. Mean dimensions of nests (n=8) are the following: external diameter of nest – 72.5x84.7, internal diameter of nest – 42.0x45.1, total height of nest – 33.7, depth – 11.6 sm. Nests were situated at a height of 2.5-11.3 m above the ground, the average height was 4.7m (n=20). Complete clutches are normally of 3-6 eggs. Mean parameters (length x diameter,mm) of eggs (n=32) are 60.0±0.64 x 43.3±0.70. The date of first hatching was 27.04.99. Fledglings left nest after a month. 144 fledglings left 38 nests during 3 years. 130 eggs have been laid in 29 nests and 103 chicks survived to fly (79.2%).*

*Autumn migration lasts from the end of July to the end of October. Directions of the migration are S and SE.*

*Feeding of chicks was investigated: 30 crucians (*Carassius carassius*), 13 carps (*Cyprinus carpio*), 6 *Alburnus alburnus*, 5 perches (*Perca fluviatilis*) and 4 redeyes (*Scardinius rythrophthalmus*) were found in 15 samples of food belched by chicks. In two samples fish was with the rests of duckweed (*Lemna minor*). Lizard (*Lacerta agilis*) was found in one nest only.*

*Total numbers of Grey Herons in the known breeding colonies in the region is 500-600 breeding pairs.*

В межах Кіровоградської області сіра чапля (*Ardea cinerea* L.) до останнього часу залишається маловивченим видом. Відомості про неї, у більшості випадків, обмежуються лише вказівками про характер перебування (Шевченко, 1940; Кременецкий, 1941; Волчанецкий, 1959; Клестов, Пшеничний, 1994). Поширенню і біології виду не присвячено жодної наукової праці. Підсумки проведеної в Україні операції “Чапля-86” (Серебряков, Грищенко, 1992; Serebryakov, Grishchenko, 1992) для Кіровоградської області не відповідають дійсності.

На Кіровоградщині сіра чапля є звичайним гніздовим, перелітним і прольотним видом. Відомий також випадок зимівлі одного птаха в Олександрійському районі (Шевцов, 1996).

### **Матеріал і методика**

В публікацію увійшли матеріали, які зібрані нами у 1989-1999 рр. Матеріали по фенології наводяться за 1992-1999 рр. Під час фауністичних експедицій на риборозплідних ставках в околицях с.Ялинівка Олександрійського району, нами виявлена полівидова колонія чаплевих, де у 1997-1999 рр. проведені дослідження гніздової біології сірої чаплі. Усі гнізда в колонії були мічені і перевірялися два рази за декаду з початку і до кінця репродуктивного періоду.

Всього нами проаналізовано розміщення 89 гнізд, з яких 26 виміряно. Гнізда вимірювали лінійкою з точністю до 1 см, яйця - штангенциркулем з точністю до 0.1 мм. Отримано і проаналізовано дані про 32 яйця із 10 кладок. Тип їх форми встановлювали за відповідною схемою (Флинт и др., 1968). Діаметри гнізда і лотка вимірювалися навхрест у зв'язку із пластичністю їх форми. Висота гнізда над землею (водою) визначалася з точністю до 10 см. Живлення вивчалася шляхом аналізу відригнутих неперетравлених пташенятами решток їжі. Статистичні підрахунки проводили загальноприйнятою методикою (Лакин, 1973).

У 1997 р. нами проведений обласний облік колоній сірих чапель. З цією метою були виготовлені і розіслані спеціальні анкети, які включали питання розміщення колоній, їх вік, чисельність і деякі риси біології виду. Всього розіслано 137 анкет по всіх районах області. Отримано 8 анкет (5.8% повернень), в яких містилася інформація про колонії.

Крім власних спостережень і анкетного обліку, використані деякі відомості, здобуті опитувальним методом, і публікації з обласної преси.

Всім особам, які надали посильну допомогу для виходу цієї публікації висловлюю щиро подяку.

### **Результати і обговорення**

Поширення та чисельність. Інформація про поширення сірої чаплі у першій половині XX століття на території Кіровоградської області є лише у декількох повідомленнях. М.Г.Кременецкий (1941) вказує на гніздування сірих чапель у лісах Єлисаветградського повіту, на високих деревах, але точних

місце їх розміщення не наводить. У Чорному лісі сіра чапля зустрічалася тільки на прольоті (Шевченко,1940).

На Кіровоградщині за період з 1955 по 1999 рр. гніздові колонії виявлені у 13 пунктах 8 адміністративних районів (рис. 1). Чисельність відома для 9 пунктів, її динаміка - для 2. Поодиноких гнізд сірої чаплі не виявлено, хоча у інших областях України вони зустрічаються досить часто (Серебряков, Грищенко,1992).

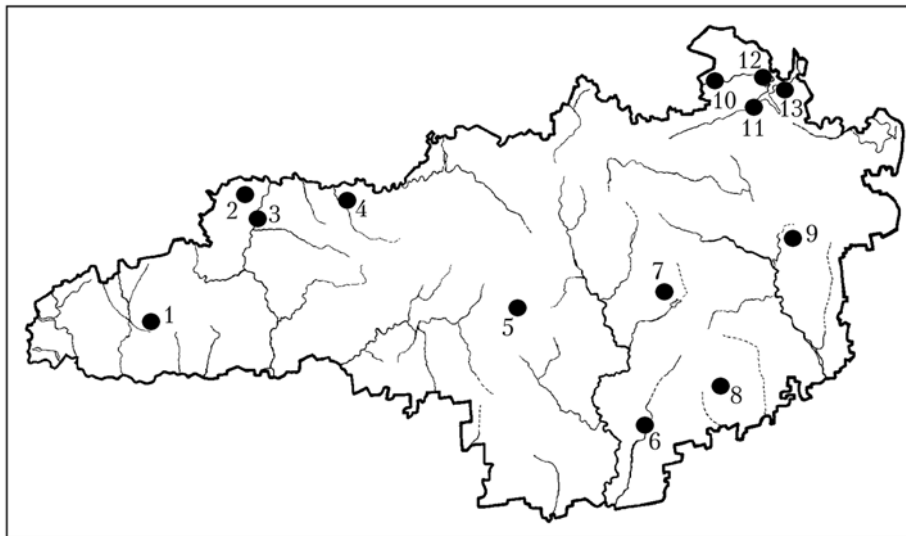


Рис.1. Розміщення колоній сірих чапель у Кіровоградській області

**Умовні позначення:**

Кадастр колоній: Голованівський р-он (1 - заповідно-мисливське господарство “Голоче” (Животовський, 1976; Кривульченко та ін.,1990)); Новоархангельський р-он (2- с.Свердликове, 3- Тишківське лісництво, околиці с.Мар’янівка, 4- с.Надлак); Новоукраїнський р-он (5- с.Іванівка); Устинівський р-он (6- с.Криничуватка); Кіровоградський р-он (7- с.Аджамка); Долинський р-он (8- дендропарк “Веселі Боковеньки” (Волчанецький,1959)); Олександрійський р-он (9- с.Ялинівка); Світловодський р-он (10- с.Глинськ, 11- с.Медерове, 12-с.Кобзарівка, 13- Новогеоргіївське лісництво, околиці с.Скеліва).

Fig.1. Distribution of Common Heron breeding colonies in Kirovograd region.

**Legend:**

Cadastre of breeding colonies: Golovanevsk district: 1 – preserve-hunting forestry “Goloche” (Zhyvotovskyy 1976, Kryvulchenko et al. 1990. - In Ukrainian); Novoarkhangel'sk district: 2 – v.Sverdlykove, 3 - Tishkovskoe forestry, near v.Mar'yanyovka, 4 – v.Nadlak; Novoukrainka district: 5 - v.Ivanovka; Ustinovka district: 6 – v.Krynuchuvatka; Kirovograd district: 7 – v.Adzhamka; Dolinskaya district: 8 – dendropark “Veseli Bokovenky” (Volchanetskiy 1959. – In Russian); Aleksandriya district: v.Yalynovka; Svetlovodsk district: 10 – v.Glinsk, 11 – v.Mederove, 12 – v.Kobzarivka, 13 – Novogeorgievskoe forestry, near v.Velyka Skeliva.

Точно встановити вік колоній практично неможливо. У заповідно-мисливському господарстві “Голоче” Голованівського р-ну сірі чаплі почали гніздитися на початку 70-х років. Спочатку там оселилося близько 20 пар (Животовський,1976). До середини 80-х років їх кількість зросла до 80.

Найстаріша за віком (близько 50 років) колонія існує у Новогеоргіївському лісництві Світловодського р-ну. Там у 1997 р. гніздилося 27 пар сірих чапель. У 3-х місяцях чаплі гніздяться більше 20 років. Це колонії біля сіл Аджамка Кіровоградського р-ну, Іванівка Новоукраїнського р-ну і Криничуватка Устинівського р-ну. Чисельність у них також приблизно однакова. Там відмічено по 50-60 гніздових пар. Усі інші колонії мають вік від 2 до 10 років.

Найбільша за чисельністю колонія сірих чапель, яка відмічена на території Кіровоградської області, розміщена у Тишківському лісництві Новоархангельського р-ну. У 1997 р. у ній нараховувалося близько 200 гніздових пар.

На риборозплідних ставках біля с.Ялинівка Олександрійського р-ну колонія чаплевих виявлена нами восени 1994 р. Близько 30% гнізд були багаторічними. За час досліджень чисельність сірих чапель у ній поступово падала. Так, у 1997 р. там було 40 жилих гнізд, у 1998 р. - 29, а у 1999 р. - 20. До основних причин скорочення чисельності можна віднести антропогенний тиск з боку рибалок і відпочиваючих.

Найменші колонії зафіксовані у Новоархангельському р-ні біля сіл Надлак і Свердликове. Там виявлено відповідно 6 і 5 жилих гнізд.

Весняна міграція. Характер і строки весняної міграції залежать від метеорологічних умов. З початку березня (1.03.99) і до першої декади квітня (1.04.97) з'являються перші особини (в середньому 25.03; n = 8). На II декаду квітня припадає масовий приліт і прольот.

Птахи летять поодиночці і парами, рідше групами по 3-5 особин. Виключення становлять прольотні групи більше 5 особин. В с.Куколівка Олександрійського р-ну 16.04.96 зафіксована явно мігруюча група із 7 особин.

Основні напрямки прольоту - північ і північний схід. Міграція проходить як у світлу, так і у темну частину доби, що підтверджено нічними спостереженнями. Птахи летять в основному на висотах до 100 м.

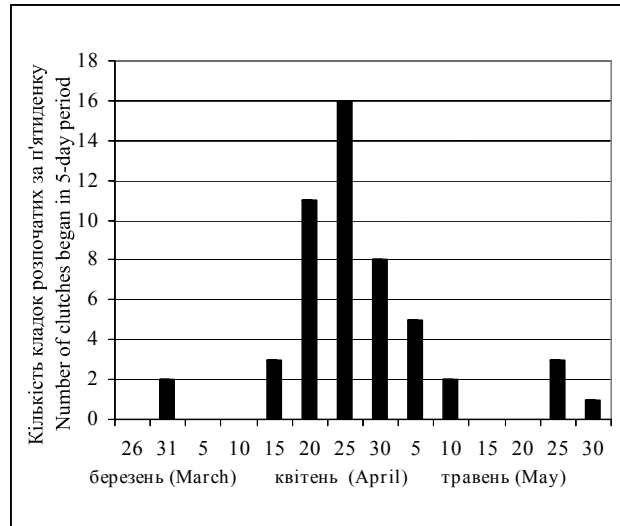
Тривалість і закінчення весняної міграції також залежить від погодних умов. До кінця квітня вона, як правило, закінчується, але в окремі роки прольотні сірі чаплі зустрічаються і протягом травня. Не виключено, що більшість із них уже належить до кочових, або птахів, які не приймають участі у розмноженні в цей сезон.

Розмноження. Гніздовий період починається в середині березня і закінчується в II декаді липня, тобто триває близько 110-120 днів. Масове будівництво або ремонт гнізд спостерігається з кінця березня до середини квітня.

Характерними місцями гніздування сірої чаплі є риборозплідні ставки із значними площами заростей надводної рослинності, головним чином очерету, рогозу і різних видів верб, а також заболочені лісові масиви. У колонії біля с.Ялинівка Олександрійського р-ну, кожного року близько 65% гнізд розміщувалися на "зелених" вербах, 33% - на засохших деревах і лише одне гніздо знаходилося на кущах верби.

Перші кладки з'являються в кінці березня, а пік яйцекладки припадає на другу половину квітня (рис. 2). Як правило, вони належать птахам, які

займають ядро колонії. Відкладання яєць на краю колонії проходить із запізненням на 1-2 декади.



*Рис.2. Строки відкладання першого яйця у 1997-1999 рр. (n=50)*

*Fig.2. Dates of the first egg laying in 1997-1999 (n=50)*

Гнізда відрізняються за розмірами в залежності від віку і місцезнаходження. Найбільш масивні і багаторічні гнізда знаходяться у розвилках товстих гілок або біля стовбура дерева. На бокових або верхніх гілках крони дерева гнізда найменші за розмірами і, як правило, недовговічні. На одному дереві знаходилося від 1 до 5 гнізд сірих чапель. Багато таких будівель по закінченню гніздового періоду починають руйнуватися і до наступного сезону їх залишається дуже мало. Інколи такі гнізда падають і в період гніздування від сильного вітру (n=3), або від ваги пташенят (n=2).

Розміри гнізд (n=8) в см: діаметр гнізда - 60-120 x 60-100 (в середньому 72.5 x 84.7), діаметр лотка - 35-50 x 37-60 (42.0 x 45.1), глибина лотка 6.5-18.0 (11.6), висота гнізда - 15-50 (33.7). Знайдені нами гнізда були збудовані в основному із гілок дерев, товщиною 1-1.5 см, з домішкою сухих стебел трав'янистих рослин, лоток - із тоненьких гілочок. Під час насиджування кладок і вигодовування пташенят чаплі інколи їх добудовують. Висота розміщення гнізд коливалася від 2.5 до 11.3 м (в середньому 4.7 $\pm$ 0.25; n=20).

Повна кладка налічує 3-6 яєць (табл.1). Їх розміри (n=32) в мм: 51.2-68.3 x 39.5-46.2, в середньому 60.0 $\pm$ 0.64 x 43.3 $\pm$ 0.70. По рокам середні розміри яєць становлять: 1997 р. - 61.2 x 43.2 (n=16), 1998 р. - 58.3 x 43.0 (n=11), 1999 р. - 59.7 x 44.2 (n=5).

Форма 26 яєць сірої чаплі була: еліпсоїдною (46.1%), нормально-яйцевидною (26.9%), видовжено-, (19.2%) і скорочено-еліпсоїдною (7.6%).

Пташенята починають вилуплятися у кінці квітня (27.04.99). Масове вилуплення припадає на середину травня. Кількість пташенят у виводках 1-5 (табл.2).

**Таблиця 1.** Розмір кладок сірої чаплі.**Table 1.** Common Heron clutch size.

Рік Year	n	Частка кладок з кількістю яєць в % Proportion of clutches (%) with the following egg number				Середній розмір кладки Average clutch size
		3	4	5	6	
1997	18	11.5	35.8	44.8	7.6	4.33
1998	11	-	30.7	57.6	11.5	4.72
1999	5	-	33.3	41.6	25.0	4.80
Всього Total	34	4.1 $\uparrow$ 0.35	33.2 $\uparrow$ 2.5	48.0 $\uparrow$ 3.2	11.7 $\uparrow$ 3.4	4.61 $\uparrow$ 0.28

**Таблиця 2.** Кількість пташенят у виводках сірої чаплі.**Table 2.** Number of chicks in Common Heron broods.

Рік Year	n	Частка виводків з кількістю пташенят в % Proportion of broods (%) with the following number of chicks					Середній розмір виводка Average brood size
		1	2	3	4	5	
1997	22	1.4	5.7	55.7	22.8	14.2	3.1
1998	12	-	3.9	-	47.0	49.0	4.2
1999	4	-	-	17.6	23.5	58.8	4.2
Всього Total	38	0.7 $\uparrow$ 0.5	5.7 $\uparrow$ 2.5	30.2 $\uparrow$ 0.42	31.6 $\uparrow$ 0.04	31.8 $\uparrow$ 0.83	3.8 $\uparrow$ 0.23

Пташенята перебувають на гніздах близько місяця. Ще не вмючи літати, деякі з них починають мандрувати по колонії, тому подальшу долю пташенят простежити важко. Всього за 3 роки із 38 гнізд “вилетіло” 144 пташеняти (в середньому 3.8 пташенят на одне гніздо). Однією з причин раннього залишення гнізд може бути дослідницьке турбування птахів.

**Успішність гніздування.** Із 130 яєць, які були відкладені у 29 гнізд, вилетіло 103 (79.2%) пташеняти (табл.3). У 3 гніздах було по одному “бовтуну”. Свіжа кладка із 2 яєць упала із гніздом під час бурі.

Основна причина загибелі пташенят - вбивання, викидання і затоптування сильнішими більш слабких.

Причина загибелі відома для 61.5% пташенят, нездатних до польоту. У 5 випадках мертві пташенята знаходилися на гніздах. Із них в одному гнізді було два пташеняти, в інших по одному. На землі, під двома гніздами, знайдені по одному мертвому пташеняті.

Осіння міграція. З кінця травня до кінця липня пташенята починають літати і поступово залишають колонію. Вони починають вести кочовий спосіб життя, тримаючись при цьому місць, багатих на їжу. З кінця липня спостерігаються міграційні перельоти в основному у південному і південно-західному напрямках. Пік осінньої міграції припадає на другу половину

вересня. Характерною її особливістю є більша кількість особин у прольотних групах. Так, 24.08.94 над с.Морозівка (Олександрійський р-он) “ключем” у південно-західному напрямку пролетіли 27 сірих чапель. В с.Куколівка того ж району 29.09.99 відмічено 13 прольотних птахів.

Таблиця 3. Успішність розмноження сірої чаплі.

Table 3. Common Heron breeding success.

Рік Year	Кількість, шт Number of				Відхід, % Mortality (%) of		Успішність розмноження, % Breeding success, %
	гнізд nests	яєць eggs	вилупилося пташенят nestlings	вилетіло пташенят fledglings	яєць eggs	пташенят chicks	
1997	14	52	48	41	3.8	14.5	78.8
1998	11	60	52	45	5.0	13.4	75.0
1999	4	18	17	17	5.5	-	94.4
Всього Total	29	130	117	103	10.0	11.9	79.2

Можливо багаточисельність мігруючих осінніх груп сірих чапель пов'язана із масовим залишенням чаплями місць гніздування або живлення північніше досліджуваного регіону.

Найбільш пізньою датою відльоту є 26.10.96 (Олександрійський р-он). У 1997-1999 рр. останніх птахів ми зустрічали 18 і 15 жовтня відповідно. Середня дата відльоту 20.10 (n = 3).

**Живлення.** У 15 відрижках пташенят різного віку виявлено: 30 карасів (*Carassius carassius*), 13 коропів (*Cyprinus carpio*), 6 верховодок (*Alburnus alburnus*), 5 окунів (*Perca fluviatilis*) і 4 червонопірки (*Scardinius erythrophthalmus*). У двох порціях риба була разом з ряскою (*Lemna minor*). Одного разу у гнізді з дорослими пташенятами була виявлена ящірка прудка (*Lacerta agilis*).

### Висновки

Біотопічні умови досліджуваного регіону сприятливі для гніздування даного виду. Чисельність не стабільна. В одних колоніях спостерігається її підйом, у інших - спад. Загальну кількість сірих чапель у виявлених колоніях можна оцінити у 500-600 гніздових пар.

На території Кіровоградської області даний вид формально охороняється у 3 пунктах - у заповідно-мисливському господарстві “Голоче” (Голованівський р-он), орнітологічному заказнику “Аджамський” (Кіровоградський р-он) і спеціально організованому для охорони колонії сірих чапель заказнику “Іванівка” (Новоукраїнський р-он). У вказаних місцях необхідно посилити заходи охорони. Надати заповідний статус також необхідно найбільшій колонії сірих чапель в області, яка знаходиться у Тишківському лісництві Новоархангельського р-ну.

**Література**

- Волчанецкий И.Б. Материалы по орнитофауне юга Правобережной Украины и Молдавии // Учен. зап. Харьк. ун-та. Тр. НИИ биологии и биол. факультета, 1959. - 28. - С.75-79.
- Животовський В.С. Державне мисливське господарство "Голоче" // Нарис-путівник. - Дніпропетровськ: Промінь, 1976. - 45 с.
- Клестов Н.Л., Пшеничний Я.В. К орнитофауне Светловодского регионального ландшафтного парка // Мат. І-ї конф. молодих орнітологів України. - Чернівці, 1994. - С.64 - 67.
- Кременецкий Н.Г. Фауна северной части Кировоградской области // Учен. зап. Естеств. фак-та Моск. обл. пед. ин-та. М., 1941. - Т.2. - С.14-39.
- Кривульченко А.И., Кривульченко Н.Н., Тричева С.А. Природные ресурсы и заповедные территории Кировоградской области // Методические рекомендации для учителей географии. - Кировоград, 1990. - 32 с.
- Лакин Г.Ф. Биометрия. - М.: Высшая школа, 1973. - 343 с.
- Серебряков В.В., Грищенко В.Н. Численность колониальных видов цапель на Украине по данным анкетного учета в 1986 г. // Тез. докл. Всесоюзн. совещ. по проблеме кадастра и учета животного мира. - Уфа, 1989. - Ч.3. - С.209-210.
- Серебряков В.В., Грищенко В.Н. Распространение и численность колоний цапель на территории Украины по данным анкетного учета в 1986 г. // Беркут, 1992. - N 1. - С.52-56.
- Смогоржевський Л.О. Фауна України. Т.5. Птахи. Вип.1. -Київ: Наукова думка, 1979. - 220 с.
- Флинт В.Е., Беме Р.Л., Костин Ю.В., Кузнецов А.А. Птицы СССР. - М.: Мысль, 1968. - 637 с.
- Шевченко В.В. К вопросу о заселении птицами искусственных лесонасаждений юга Украины // Праці зоол.-біол. ін-ту Харьк. ун-ту, 1940. - Вип. 8-9. - С.123-137.
- Шевцов А.О. Зимівля сірої чаплі в Кіровоградській області // Беркут, 1996. - Т.5, Вип.2. - С.151.
- Serebryakov V.V., Grishchenko V.N. Number of breeding herons in the Ukraine in 1986 // Birds Census News. 1992. - Vol.5. N1. - P.33-34.